

## **BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

Türkiye'de bilgisayar kullanımı, Karayolları Genel Müdürlüğünde, 1960 yılında hizmete giren ve yaklaşık 12 yıl kullanılan "IBM-650 Data Processing Machine" ile başlamıştır.

Genel Müdürlüğümüz Merkez ve Taşra teşkilatımıza hizmet veren internet/İntranet sistemi mevcut olup sistemin işletimi Bilgi Teknolojileri Dairesi Başkanlığı tarafından sağlanmaktadır.

Bilgi Teknolojileri Dairesi Başkanlığının;

- İhtiyaç duyulan Bilgi İşlem Sistemlerinin planlanması ve projelendirilmesi; hizmette olan sistemlerin periyodik bakım, onarım planlarının hazırlanması veya hazırlatılması, ihtiyaç duyulan program ilave ve değişikliklerin yapılması veya yaptırılması; hizmetleri ile ilgili personellerin eğitim planlarının yapılması ve uygulanması,
- Gerekli donanım ve yedek malzeme temini ile hizmette olan sistemlerde çıkabilecek arızaların anında giderilmesi için gerekli tedbirlerin alınması; Bilgi İşlem Sistemleri ile ilgili ağ ve sistemin yakından takip edilmesi ve kurumumuz Bilgi Sistemleri Teknolojilerini bu doğrultuda iyileştirmelerinin ve güncelliğinin sağlanması ve görevleri yerine getirmesi,
- Kurumda Coğrafi Bilgi Sistemlerinin oluşturulmasına, iyileştirilmesine ve işletilmesine dair iş ve işlemleri yürütmek ve yaygın olarak kullanılmasını teşvik etmek, mekânsal (grafik) ve tanımsal (grafik olmayan) veri tabanlarını, Coğrafi Bilgi Sistemi yapısı içinde tasarlamak ve yönetmek gibi sorumlulukları vardır.

### **Başkanlığımız Ağ ve Sistem Yönetimi Şubesi Müdürlüğünce;**

- Kurumumuz bilişim varlıklarını barındıran TIER3 veri merkezi başkanlığımızca işletilmekte, izlenmekte ve alarmlar sayesinde arızalardan en kısa sürede haberdar olunup çözülmektedir.
- Siber Güvenlik İzleme Merkezi sayesinde kurumumuz bilişim altyapısına yapılan saldırılar sürekli olarak izlenmekte ve gerekli güvenlik tedbirleri alınmaktadır.
- Periyodik olarak bağımsız kuruluşlara sızma testleri yaptırılmakta, tespit edilen güvenlik zafiyetleri giderilmektedir.
- Bilgi güvenliği politikaları oluşturularak bilişim varlıklarının güvenli kullanımı standartları belirlenmektedir.
- ISO27001 Bilgi güvenliği sertifikası alınmış ve periyodik olarak yapılan denetlemeler başarı ile geçilmektedir.
- Kurum içi farkındalık eğitimleri ile çalışanlarımıza bilgi güvenliği farkındalığı verilmektedir.
- Tüm uzak bağlantılar, KamuNet devresi ve diğer Kurumlar ile güvenli veri iletişimi sağlamaktadır.
- Ağ izleme merkezimiz sayesinde uzak noktalara bağlantıyı sağlayan hatlar ve ağ altyapısı sürekli olarak izlenmekte ve çıkan arızalar, hatların saturasyonu vb. takip edilmekte gerekli önlemler alınmaktadır.
- IP telefon altyapısı tüm Bölge Müdürlüklerimizde hizmet vermekte olup tüm kurumumuza görüntülü iletişim imkânı sağlamaktadır.
- Sunucu sanallaştırma teknolojisi kurumumuzda etkin biçimde kullanılmakta gerek Bilgi Teknolojileri Daire Başkanlığımızın, gerek diğer Daire Başkanlıklarının gerekse

Bölge Müdürlüklerimizin ihtiyacı olan sunucu altyapısı ivedilikle servis edilebilmektedir.

- Ağ sanallaştırma altyapısı sayesinde sunucu varlıklarımızın güvenliği temin edilmektedir.
- Yedekleme sistemleri sayesinde gerek Başkanlığımız gerekse diğer Daire Başkanlıklarının kritik verileri periyodik olarak yedeklenmektedir.
- Tüm kurumumuzun e-posta hizmeti Başkanlığımız tarafından sağlanmaktadır.
- Bakım onarım birimimiz sayesinde arıza takibi yapılmakta ve uç nokta kullanıcı arızaları hızlıca giderilmektedir.

#### **Başkanlığımız Yazılım Geliştirme Şubesi Müdürlüğüne;**

- Kurumumuzun tanıtımı ve vatandaşın yolların kullanımı ile ilgili her türlü konuda bilgilendirilmesi amacıyla [www.kgm.gov.tr](http://www.kgm.gov.tr) adıyla erişilebilen internet sitemiz 1998 yılı itibariyle hizmet vermektedir.
- İller arası, ilçeler arası mesafe ve uzaklıklar bilgisi ile bilgilendirilmektedir.
- Yol durumu verileri anlık olarak ilgili Bölgelerden işlenmesi sağlanarak web sayfasına yansıtılmaktadır.
- e-devlet üzerinden özel izin/özel yük taşıma izin belgesi alınabilmektedir. Bu çalışmada gerektiren kurumlar arası web servis sağlanıp, işlemler hızlandırılarak kamuoyuna hizmet verilmektedir.
- Tüm otoyol ve köprülerde OGS-HGS ihlali geçiş sorgulama ve ödeme bilgileri kurum web sayfamız üzerinden hizmet verilerek sanal pos ile ödemeler yapılabilmektedir. Yap İşlet Devret (YİD) otoyol ihlali geçişler için (Osman Gazi Köprüsü, Yavuz Sultan Selim Köprüsü ve Avrasya Tüneli) web servis hazırlanarak aynı sayfada farklı başlıklarda sunulmaktadır. Yabancı plakalı araçların ihlal geçiş cezaları gümrük geçişlerinde alınacak şekilde çalışmalar devam etmektedir.
- Değişik tür ve yapıda verilerin ilişkilendirilmesi, kurum içi birçok veri ve dokümanın yeniden düzenlenmesi, uygulama yazılımlarının çok katmanlı mimaride web tabanlı olarak geliştirilmesi ve Elektronik Belge Arşiv ve Yönetim Sistemi (EBAYS) uygulamalarının 2011 yılı itibariyle kurum içinde yaygınlaştırılması sağlanmıştır. EBAYS kullanımında KEP adresi dâhil edilerek kurumlar arası elektronik ortamda yazışmalar yapılmaktadır. Ayrıca EBAYS'a e-tebligat dahil edilmesi için PTT ile entegrasyon çalışmaları devam etmektedir.
- Kurum web sayfasında şikâyet bildiriminden gelen şikâyet, kategorilerine göre alınacak şekilde kullanıcılara sunulmaktadır. Şikâyet konusu türü ilgili Başkanlığına sistem üzerinden anlık gönderilerek şekilde hızlandırılmıştır.
- Kamuoyuna sunulan ayın konusu anketler hazırlanarak yayınlanmakta ve anket sonuç raporları bilgilendirme amacı ile web sayfasında ayrıca yayınlanmaktadır.
- Karayolları sözlüğü ile Türkçe arama kelime ve cümle ile İngilizce karşılığı, İngilizce kelime cümle ile Türkçe karşılığı öğrenilmektedir.
- Kurumsal Bilgi Otomasyon Projesi geniş kapsamlı olup kurum içinde ihtiyaca cevap verecek genel çalışmaları kapsamaktadır.

## **Başkanlığımız Coğrafi Bilgi Teknolojileri Şubesi Müdürlüğüne;**

- Karayolları Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğu altında bulunan yol ağı için karayoluna ait görüntülerin çekilmesi ve görüntü altlığı üzerinden idarenin belirlediği objelere ait yol envanter bilgilerinin toplanması, sayısallaştırılması, kıymetlendirilmesi, saklanması ve sunulması ile varlık yönetimi, bakım hizmetleri, planlama, projelendirme, ölçme, değerlendirme işlemlerinin gerçekleştirilmesi için Görüntü Tabanlı Bilgi yönetim sistemi kurulma çalışmaları sürdürülmektedir.
- Yayında olan ve yaygın bir kullanıcı kitlesine sahip Karayolları Genel Müdürlüğü'ne ait Türkiye Trafik uygulaması IOS ve Android platformlarında, sesli ve görsel yönlendirme yapabilen, alternatif yol seçenekleri sunan, uygulamada sağlanan ve üretilen verilerin kurum içinde tutulmasını sağlayan, yerli kaynak kullanımıyla özgün bir navigasyon uygulaması gerçekleştirilmektedir.
- KGM bünyesinde yer alan Yatırım programındaki Köprü, Viyadük, Tünel gibi Sanat yapıları, Yol yapım ve Etüt proje işlerinin proje başlangıcından işin bitimine kadar olan süreçte fiziksel ve parasal gerçekleştirmelerinin görsel olarak sayısal harita altlıkları üzerinden izlenebilmesi, bilgilerin sorgulanması, istenilen ve seçilebilen başlıklar altında istenilen ortamda (Excel, Pdf, Word vb.) raporlanması işlerini kapsayan Coğrafi Tabanlı Proje İzleme Sistemi kullanılmaktadır.
- Yol kullanıcılarının en uygun güzergahı ve alternatiflerini, kapalı ve çalışma yapılan yolları, yol yapısını, önemli yerleri, online trafik bilgilerini, Kültür Portalından alınan gezilecek yer bilgilerini ve Meteoroloji Genel Müdürlüğünden alınan hava durumu bilgileri internetten uydu ve vektör harita altlığı üzerinden sorgulayabilmesi ve görüntüleyebilmesi ile bu bilgilere kolay bir şekilde ulaşması sağlanmıştır. [www.kgm.gov.tr](http://www.kgm.gov.tr) web sayfamızdan ulaşılabilir.
- Karayolları Genel Müdürlüğü görev ve yükümlülüklerinin yerine getirilmesi sürecinde oluşturulan coğrafi veri ile ilgili en sağlıklı şekilde toplanması, arşivlenmesi ve yayınlanmasını sağlayacak standartların belirlenip mekânsal veri yönetim yazılımının oluşturulması tamamlanmış olup verilerin güncellenmesi çalışmaları devam etmektedir.
- Kurumumuz içinde gerekli görülen yol ağı değişiklik taleplerinin ilgili birimlerce koordineli şekilde gerçekleştirilmesini sağlayan ve harita üzerinde görüntüleyen iş akış ve süreç yönetimi uygulaması kurum ağına kullanıma alınmıştır.
- Kurumumuzun ihtiyaçları doğrultusunda tüm tünel bilgilerinin görüntülenip yönetildiği uygulama olup tünellerin bulunduğu bölgeye, uzunluklarına ve tüp adetine göre rapor alma olanağı sağlayan Tünel Bilgi Sistemi kullanıma alınmıştır.